

INTISARI

Pencetak 3 dimensi (*3D printing*) merupakan mesin yang mampu mencetak desain di komputer menjadi barang nyata. Mesin *3D printing* banyak digunakan dalam pembuatan *prototype* di proses desain produk. Penjualan *3D printing* mulai naik pada tahun 2013 melalui ritel *online*. Mesin *3D printing* di Indonesia dijual melalui berbagai *platform online* salah satunya yaitu jejaring sosial Facebook. Facebook dipilih karena merupakan jejaring sosial berbasis komunitas sehingga pengguna yang ingin masuk ke komunitas atau grup bisa mencarinya sendiri. Selain itu Facebook juga merupakan jejaring sosial yang biasa digunakan sebagai tempat diskusi.

Penjualan melalui jejaring sosial Facebook menyebabkan munculnya sebuah sentimen/pernyataan terhadap produk *3D printing*. Sentimen dapat digunakan untuk mengembangkan mesin *3D printing* yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Metode *data mining* digunakan untuk mengambil data dari internet kemudian digunakan untuk mengambil kesimpulan dari data yang sudah diambil. Salah satu bagian dari *data mining* yang digunakan untuk mengambil data di internet adalah *web scrape*. Untuk mengambil kesimpulan maka menggunakan metode analisis sentimen yang digunakan untuk mengelompokkan jenis sentimen yang ada pada jejaring sosial Facebook, sehingga dapat diketahui sentimen yang mempunyai nilai positif ataupun negatif. Setelah mengelompokkan sentimen berdasarkan nilainya, kemudian dapat diekstrak kata kunci dari masing-masing sentimen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kata kunci yang memiliki nilai positif ataupun negatif. Kata kunci ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengetahui preferensi pengguna mesin *3D printing*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kata kunci menunjukkan preferensi pengguna dapat dilihat pada sentimen positif. Preferensi pengguna dalam bahan filamen adalah filamen PLA dan ABS karena masing-masing muncul di keseluruhan data per tahun sebanyak 5 kali dan 2 kali. Sedangkan preferensi untuk merek mesin *3D printer* adalah anet, delta, ender, dan prusa karena muncul pada pengambilan kata kunci di sentimen positif baik per tahun atau hanya di tahun 2020.

Kata Kunci : *3D Print, Data Mining, Web Scrape, Jejaring Sosial, Facebook, Analisis Sentimen, Textrank, Preferensi*

ABSTRACT

Three-dimensional printing (3D printing) is a machine that is able to print designs on a computer into real goods. 3D printing machines are widely used in making prototypes in the product design process. 3D printing sales began to rise in 2013 through online retail. 3D printing machines in Indonesia are sold through various online platforms, one of which is the social network Facebook. Facebook was chosen because it is a community-based social network so users who want to enter the community or group can find it themselves. Besides Facebook is also a social network that is commonly used as a place of discussion.

Sales through Facebook's social network have led to the emergence of a sentiment / statement on 3D printing products. Sentiment can be used to develop 3D printing machines that suit the needs and desires of customers. The data mining method is used to retrieve data from the internet then used to draw conclusions from the data that has been taken. One part of data mining that is used to retrieve data on the internet is web scrape. To draw conclusions then use the sentiment analysis method used to classify the types of sentiments that exist on the Facebook social network, so that it can be seen sentiments that have positive or negative values. After classifying sentiments based on their value, keywords can be extracted from each sentiment. It aims to find out keywords that have positive or negative values. This keyword can then be used to determine the preferences of 3D printing machine users.

The results showed that keywords showing user preferences can be seen in positive sentiment. User preferences in filament material are PLA and ABS filaments because they appear in the entire data annually 5 times and 2 times, respectively. Whereas preferences for 3D printer machine brands are anet, delta, ender, and prusa because they appear on keyword retrieval in positive sentiment either annually or only in 2020.

Keywords : 3D print, Data Mining, Web Scrape, Social Network, Facebook, Sentiment Analysis, Textrank, Preferences